

HUB I AOZHUNSHEJI 10J932

GUOJ

国家建筑标准设计图集 10J932

农村中小学校标准设计样图

国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计



中国建筑标准设计研究院

国家建筑标准设计图集 10J932

农村中小学校标准设计样图

批准部门: 中华人民共和国教育部
中华人民共和国住房和城乡建设部
组织编制: 中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家建筑标准设计图集. 农村中小学校标准设计样图
10J932/中国建筑标准设计研究院组织编制. —北京
: 中国计划出版社, 2011. 1
ISBN 978 - 7 - 80242 - 576 - 7

I. ①国... II. ①中... III. ①建筑设计—中国—图集
②农村—中小学—学校—建筑设计—中国—图集 IV.
①TU206②TU244. 2 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 263052 号

郑重声明: 本图集已授权“全国律师知识产权保护协作网”对著作权 (包括专有出版权) 在全国范围予以保护, 盗版必究。

举报盗版电话: 010 - 63906404
010 - 68318822

国家建筑标准设计图集 农村中小学校标准设计样图

10J932

中国建筑标准设计研究院 组织编制
(邮政编码: 100044 电话: 010 - 68799100)

☆

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

北京国防印刷厂印刷

787 × 1092 毫米 1/16 6 印张 22.5 千字
2011 年 1 月第 1 版 2011 年 1 月第 1 次印刷

☆

ISBN 978 - 7 - 80242 - 576 - 7

定价: 36.00 元

教育部、住房和城乡建设部关于印发 《农村中小学校标准设计样图》的通知

教发[2010]13号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、住房和城乡建设厅（委、局），各计划单列市教育局、住房和城乡建设局，新疆生产建设兵团教育局、建设局：

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2008年建设标准编制项目计划〉的通知》（建标函[2008]328号）的要求，教育部、住房和城乡建设部组织中国建筑标准设计研究院编制了《农村中小学校标准设计样图》，并已经有关部门会审通过，现印发你们，请参照执行。

《农村中小学校标准设计样图》的管理由教育部负责，具体解释工作由中国建筑标准设计研究院负责。

附件：农村中小学校标准设计样图

中华人民共和国教育部
中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇一〇年十二月十七日

农村中小学校标准设计样图

批准部门 中华人民共和国教育部
中华人民共和国住房和城乡建设部 批准文号 教发[2010]13号
主编单位 中国建筑标准设计研究院
中国建筑西南设计研究院有限公司 统一编号 GJBT-1152
实行日期 二〇一〇年十二月十七日 图集号 10J932

主编单位负责人 邵秉 邵明
主编单位技术负责人 邵明 邵明
技术审定人 邵明 邵明
设计负责人 张生友 张生友

目 录

目录	1
编制说明	3
标准条文图示	
第十六条 选址	4
第十七条 总体布局	5
第三十一条 建筑层数	7
第三十二条 结构抗震	8
第三十六条 消防规定	9
第三十七条 楼梯设置	10
第三十八条 走道宽度	13
第三十八条 栏杆高度	15
第三十九条 室内环境	16
第四十一条 卫生设施	17
第四十二条 建筑细部	18

场地和房间布置

400m跑道场地	19
300m跑道场地	20
200m跑道场地	21
篮球场地	22
排球场地	23
羽毛球、乒乓球场地	24
小学普通教室平面布置示意图	25
小学音乐教室及准备室平面布置示意图	26
小学美术教室及准备室平面布置示意图	27
小学科学教室及准备室平面布置示意图	28
小学计算机教室及准备室平面布置示意图	29

目 录

图集号 10J932

审核 郭景 邵明 校对 褚波 张生友 设计 张生友 张生友 页 1

小学多功能教室(兼多媒体教室)及准备室	
平面布置示意图	30
小学图书室平面布置示意图	31
小学科技活动室、体育器材室平面布置示意图	32
体育活动室平面布置示意图	33
小学少先队部、心理咨询室、卫生保健室	
平面布置示意图	34
中学普通教室平面布置示意图	35
中学音乐教室及准备室平面布置示意图	36
中学美术教室及准备室平面布置示意图	37
中学生物实验室及仪器准备室平面布置示意图	38
中学化学实验室及仪器准备室平面布置示意图	39
中学物理实验室及仪器准备室平面布置示意图	40
各种类型实验室实验桌布置尺寸	41
中学技术教室平面布置示意图	42
中学计算机教室及准备室平面布置示意图	43
中学多媒体教室平面布置示意图	44
中学多功能教室及准备室平面布置示意图	45
中学图书室平面布置示意图	46
阅览桌椅的排列尺寸	47

中学科技活动室、体育器材室平面布置示意图	48
中学社团办公室、心理咨询室、卫生保健室	
平面布置示意图	49
中学档案文印室、会议室平面布置示意图	50
小学、中学学生宿舍	51
教工宿舍、厕所	52
学生厕所	53
浴室、开水间	54
行政办公室、教师办公室	55
教师办公室	56
学生食堂	57

方案示例

四班非完全小学	58
六班完全小学	60
十二班完全小学	63
十八班完全小学	67
二十四班完全小学	71
十二班初级中学	75
十八班初级中学	80
二十四班初级中学	85

目 录

图集号				10J932
审核	郭景	设计	张生友	2

编制说明

1 编制依据

中华人民共和国住房和城乡建设部建标函(2008)328号
《关于印发<2008年建设标准编制项目计划>的通知》

《农村普通中小学校建设标准》建标 109-2008

《中小学校建筑设计规范》GBJ99-86

2 适用范围

本图集可供建设、规划、设计、施工、监理等单位的相关人员配合《农村普通中小学校建设标准》使用;并可作为建筑设计相关专业的教师和学生对相关内容教学的参考。

3 图集内容

图集内容分为三部分,包括《农村普通中小学校建设标准》部分条文的图示;学校场地布置和教学、办公等用房的常用尺寸和布置示意图;学校方案示例。

第一部分为建设标准部分条文图示。这部分内容将《农村普通中小学校建设标准》的部分条文通过图示、表格表示出来,力求简明准确地反映《农村普通中小学校建设标准》的原意,便于使用者更好地理解 and 执行该标准。

条文图示的蓝底部分是对《农村普通中小学校建设标准》原文(包括条文编号等)的直接引用。

白底部分为图示的内容,是对《农村普通中小学校建设

标准》条文的理解和注释。

第二部分为学校场地布置和教学、办公等用房的常用尺寸和布置。这部分内容按照《农村普通中小学校建设标准》中建设用地指标和校舍建筑面积指标的要求,分别给出不同规模学校的场地布置示意图和符合校舍各类用房使用面积指标的房间尺寸和布置示意图。

第三部分为学校方案示例。图集中给出了不同规模的农村中小学校方案共8个。包括4班非完全小学、6班、12班、18班、24班完全小学;12班、18班、24班初级中学。

本图集中给出的各类用房的尺寸和布置以及方案示例,是符合建设标准的若干种形式,仅供参考。实际工程中,不宜简单照搬。农村普通中小学校设计应在符合建设标准及其他相关标准、规范的前提下,因地制宜,结合当地气候、用地、环境等条件,选择合理的空间尺寸和组织方式,创造空间布置合理、环境优美的校园。

4 其他

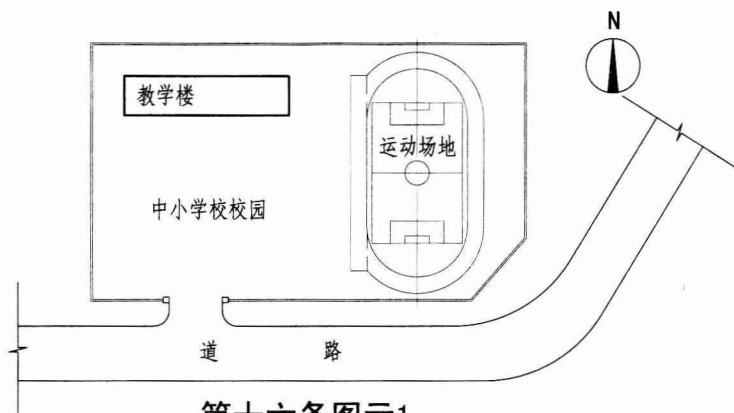
4.1 本图集中所注尺寸,其单位除特别注明外均为毫米。

4.2 本图集按《农村普通中小学校建设标准》中的规划指标作为编制本样图相关内容及数据的依据。

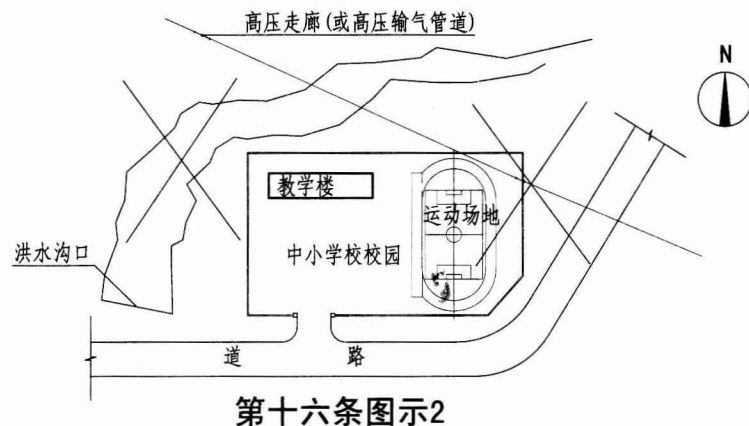
编制说明						图集号	10J932
审核	郭景	设计	褚波	设计	张生友	页	3

第十六条 学校选址应符合下列规定：

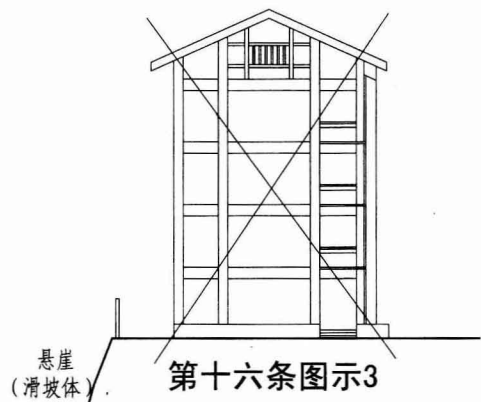
- 一、应选在地质条件好、环境适宜、交通方便、地形开阔、阳光充足、地势较高、具备必要基础设施的地段【图示1】。
- 二、应避开地震危险地段、泥石流易发地段、滑坡体、悬崖边及崖底、风口、洪水沟口、输气管道和高压走廊等【图示2, 3】。
- 三、应避免学生跨越公路干线、无立交设施的铁路、无安全通行防护设施的河流及水域。
- 四、不应与集贸市场，娱乐场所，生产、经营、贮藏有毒有害危险品、易燃易爆物品的场所，噪声等污染源，医院太平间，殡仪馆，消防站等不利于学生学习、身心健康和危机学生安全的场所毗邻【图示4】。



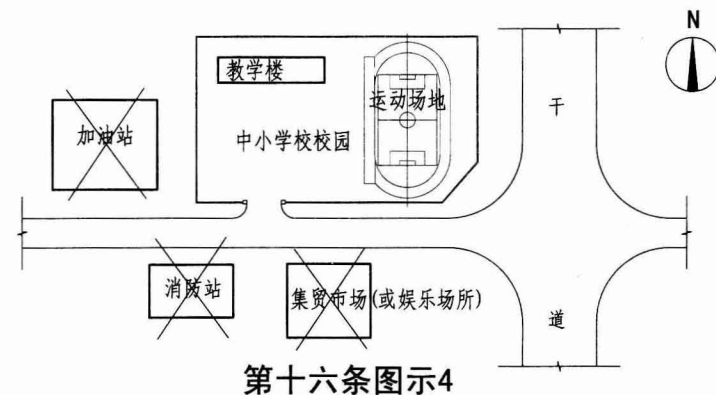
第十六条图示1



第十六条图示2



第十六条图示3



第十六条图示4

第十六条 选址

图集号

10J932

审核 殷波

校对 李博

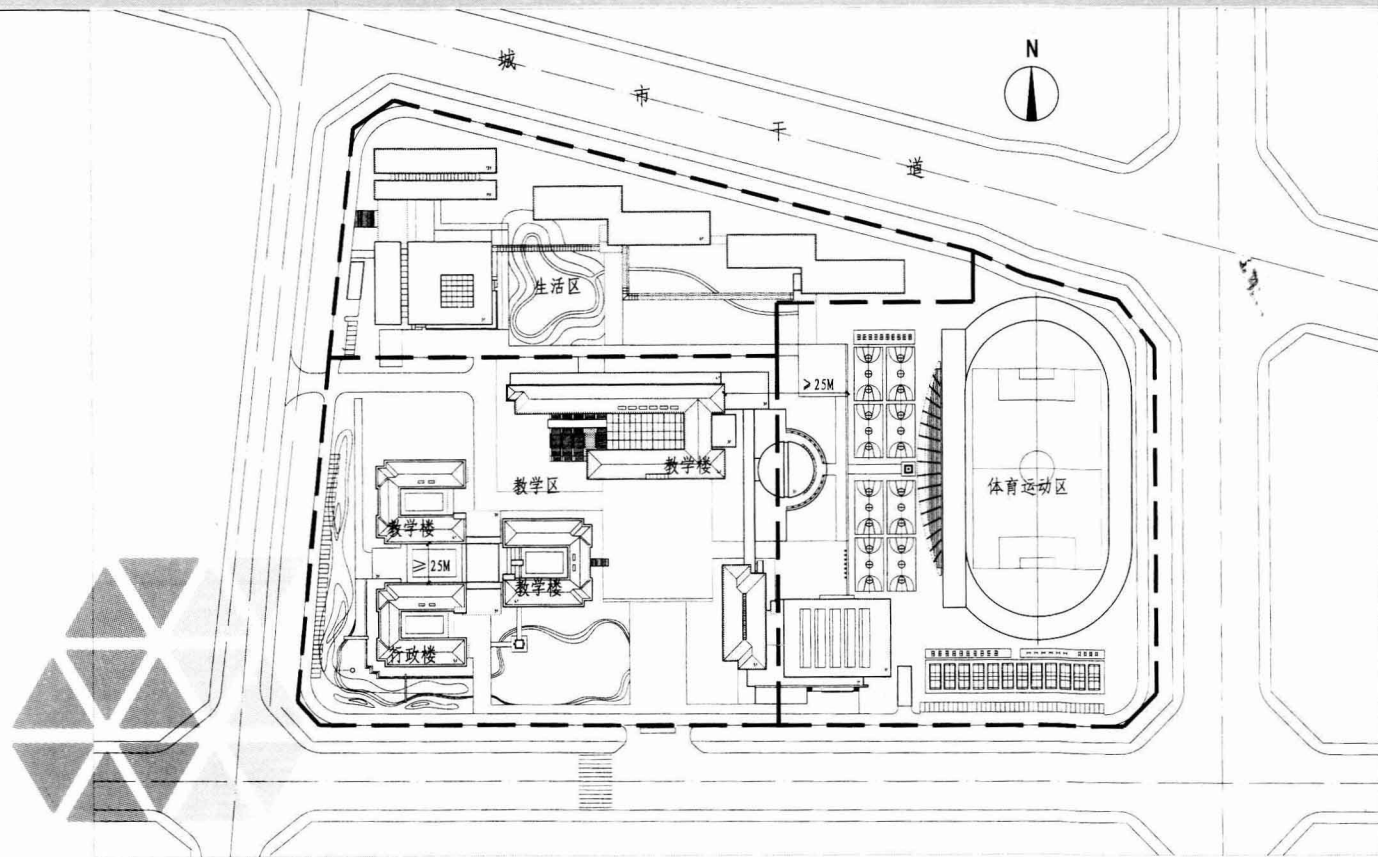
设计 陈希

页

4

第十七条 学校必须编制校园总体规划。总体规划应按教学区、体育运动区、生活区等不同功能要求合理布局，并应符合下列要求：

- 一、教学、图书、实验用房应布置在校园的静区，并保证有良好的建筑朝向【图示1】。
- 二、校园内各建筑之间、校内建筑与相邻的校外建筑之间的距离，应符合国家现行标准、规范中的规划、消防、日照等有关规定【图示1】。



第十七条图示1

第十七条 总体布局

图集号

10J932

审核 殷波

校对 李博

设计 陈希

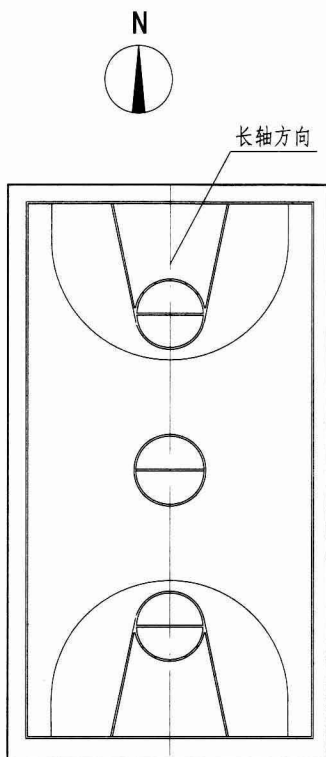
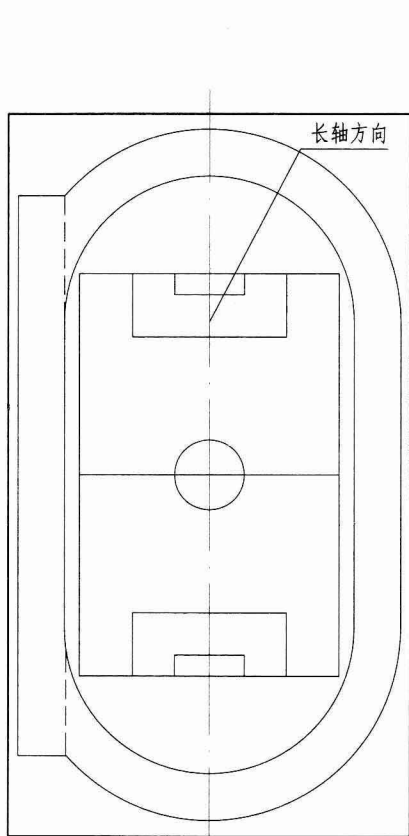
页

5

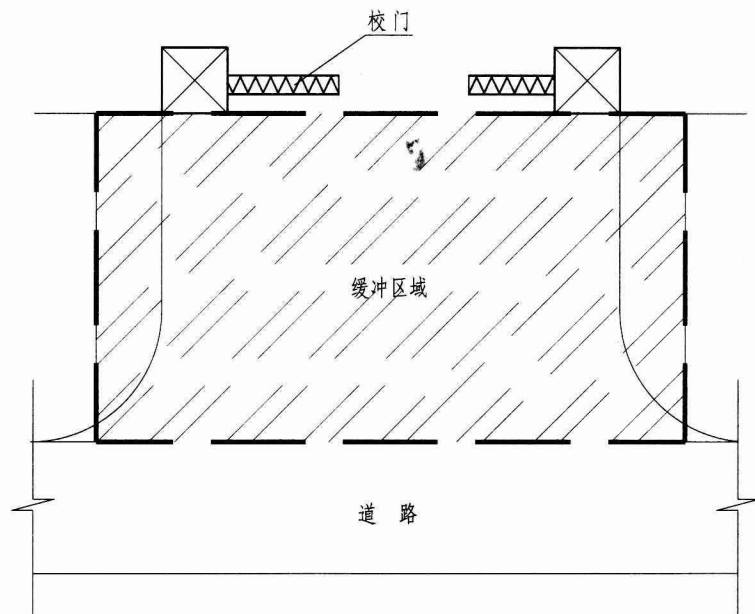
第十七条 学校必须编制校园总体规划。总体规划应按教学区、体育运动区、生活区等不同功能要求合理布局，并应符合下列要求：

三、教学用房与体育活动场地应有合理的间距。田径场地和球类场地的长轴宜为南北方向【图示2】。

四、校园内的交通应便捷，校园道路应避免穿越体育运动场地。学校的主出入口不宜设在主要交通干道边上，校门外侧应设置人流缓冲区【图示3】。



第十七条图示2



第十七条图示3

第十七条 总体布局

图集号

10J932

审核 殷波

校对 李博

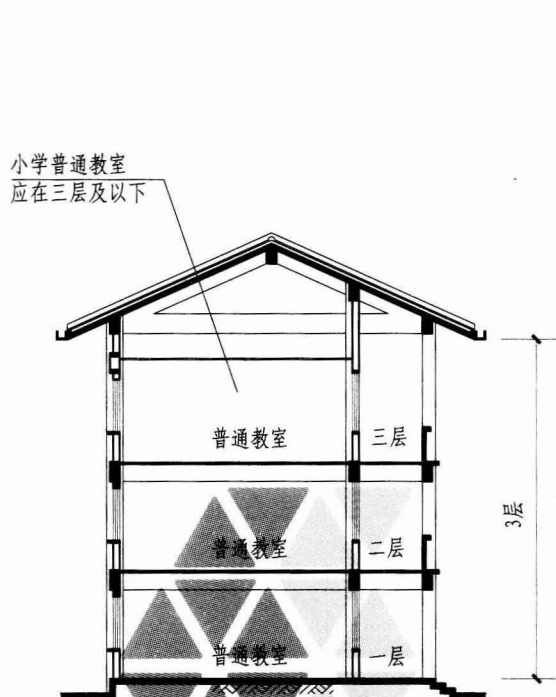
设计 陈希

页

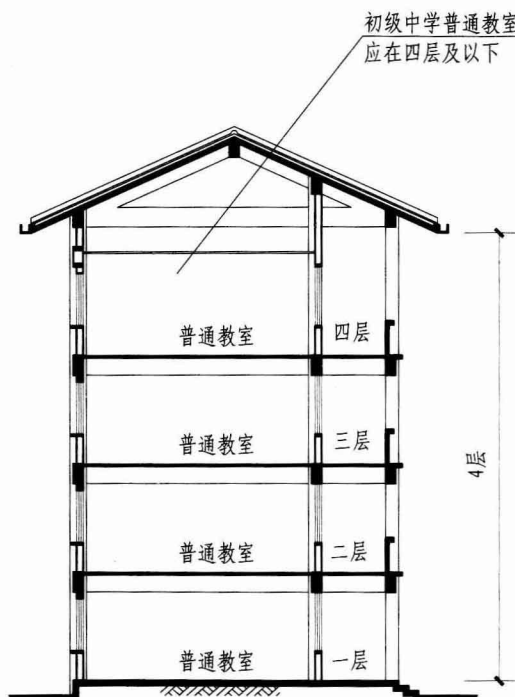
6

第三十一条

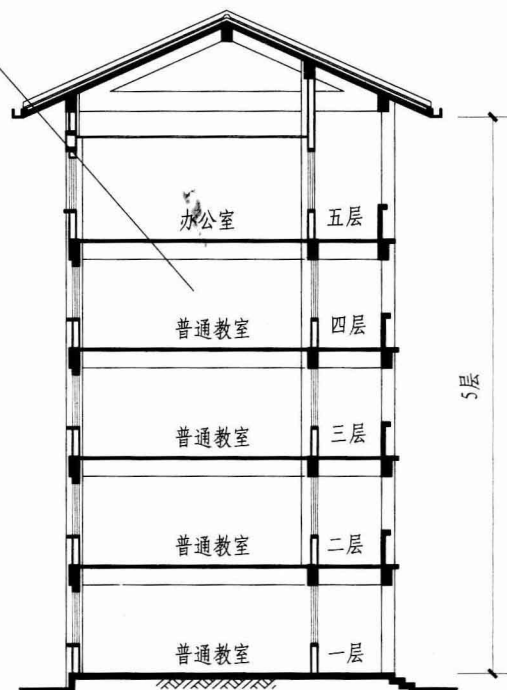
小学普通教室应在三层及以下，初级中学普通教室应在四层及以下【图示1、图示2、图示3】。



第三十一条图示1



第三十一条图示2



第三十一条图示3

第三十一条 建筑层数

图集号

10J932

审核 殷波

校对 李博

设计 陈希

页

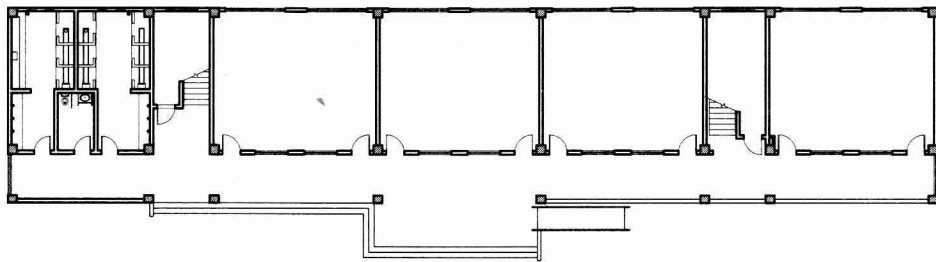
7

第三十二条

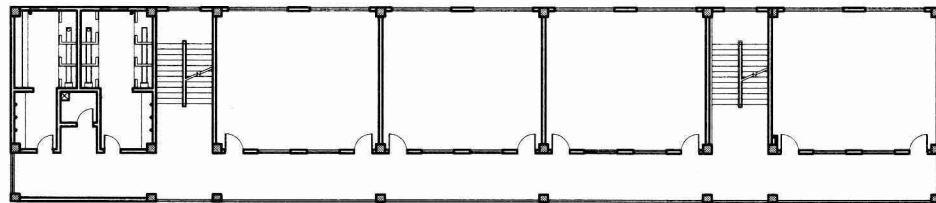
建筑设计在平面空间布置和造型设计等方面应符合抗震概念设计要求【图示1、图示2、图示3】。

第三十四条 建筑结构：

- 一、建筑结构应按防御各类重大意外灾害的相关规范要求进行设计。
- 二、教学用房以及学生宿舍和食堂，抗震设防类别应不低于重点设防类，建筑结构应采用抗震性能好的结构体系。
- 三、在抗震设防烈度6度及以上区域，严禁使用预制空心板及预制楼梯。
- 四、建筑材料的强度等级、型号、规格、质量等材料性能必须符合国家现行有关标准、规范的规定，满足设计的要求。



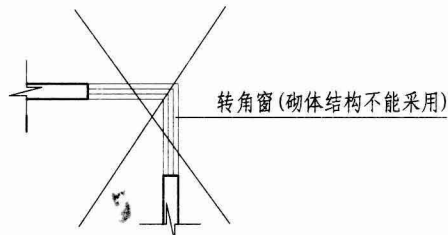
首层平面图



标准层平面图

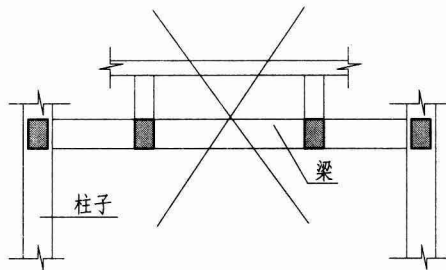
注：1. 布局应平面整齐方正，柱子上下对齐。
2. 不宜设计单跨悬挑走廊的结构形式。

第三十二条图示1



注：少做转角窗。

第三十二条图示2



注：少做梁抬梁等隐含抗震不利因素的设计。

第三十二条图示3

第三十二条 结构抗震

图集号

10J932

审核

殷波

校对

李博

设计

陈希

页

8

第三十六条

建筑防火应符合国家现行有关标准、规范的规定。建筑物的耐火等级：楼房不应低于二级，平房不应低于三级【表1】。

表1 建筑物构件的燃烧性能和耐火极限（h）

构件名称		耐火等级			构件名称		耐火等级		
		一级	二级	三级			一级	二级	三级
墙	防火墙	不燃烧体 3.00	不燃烧体 3.00	不燃烧体 3.00	墙	房间隔墙	不燃烧体 0.75	不燃烧体 0.50	难燃烧体 0.50
	承重墙	不燃烧体 3.00	不燃烧体 2.50	不燃烧体 2.00	柱		不燃烧体 3.00	不燃烧体 2.50	不燃烧体 2.00
	非承重外墙	不燃烧体 1.00	不燃烧体 1.00	不燃烧体 0.50	梁		不燃烧体 2.00	不燃烧体 1.50	不燃烧体 1.00
	楼梯间的墙	不燃烧体 2.00	不燃烧体 2.00	不燃烧体 1.50	楼板		不燃烧体 1.50	不燃烧体 1.00	不燃烧体 0.50
	电梯井的墙				屋顶承重构件		不燃烧体 1.50	不燃烧体 1.00	燃烧体
	住宅单元之间的墙				疏散楼梯		不燃烧体 1.50	不燃烧体 1.00	不燃烧体 0.50
墙	住宅分户墙	不燃烧体 1.00	不燃烧体 1.00	不燃烧体 0.50	吊顶（包括吊顶搁栅）		不燃烧体 0.25	难燃烧体 0.25	难燃烧体 0.15
	疏散走道两侧的隔墙								

- 注：1 本表摘自《建筑设计防火规范》GB50016-2006 表 5.1.1。
2 除本规范另有规定者，以木柱承重且以不燃烧材料作为墙体的建筑物，其耐火等级应按四级确定。
3 二级耐火等级建筑的吊顶采用不燃烧体时，其耐火极限不限。
4 在二级耐火等级的建筑中，面积不超过 100m² 的房间隔墙，如执行本表的规定确有困难时，可采用耐火极限不低于 0.30h 的不燃烧体。
5 一、二级耐火等级建筑疏散走道两侧的隔墙，按本表规定执行确有困难时，可采用耐火极限不低于 0.75h 的不燃烧体。

第三十七条表1

第三十六条 消防规定

图集号 10J932

审核 殷波 校对 李博 设计 陈希

页 9

第三十七条 楼梯数量、宽度及形式:

一、楼梯设置的数量、宽度、位置和形式, 应满足使用要求, 符合安全疏散和国家防火规范要求, 每幢多层建筑不得少于2座楼梯【表1、图示1】。

楼梯宽度应按楼层人数计算 (参见下表)

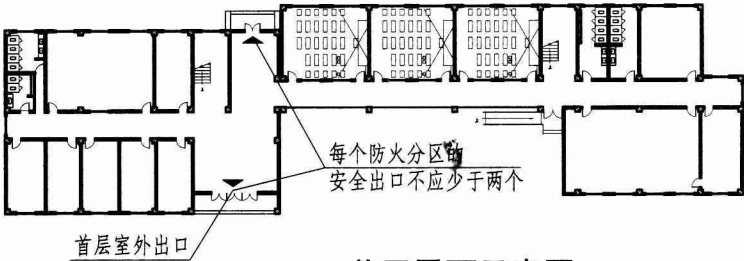
表1 疏散走道、安全出口、疏散楼梯和房间疏散门
每100人的净宽度 (m)

楼层位置	耐火等级	
	一、二级	三级
地上一、二层	0.65	0.75
地上三层	0.75	1.00
地上四层及四层以上各层	1.00	1.25
与地面出入口地面的高差不超过 10m 的地下建筑	0.75	-
与地面出入口地面的高差超过 10m 的地下建筑	1.00	-

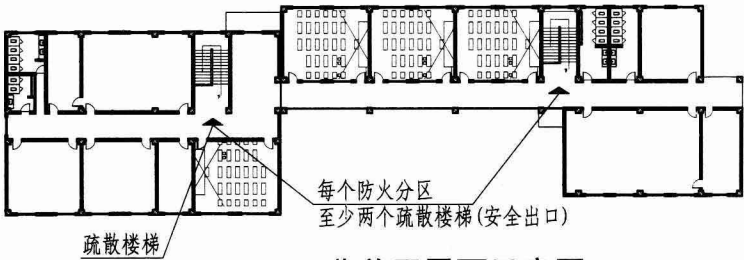
注: 本表摘自《建筑设计防火规范》GB50016-2006表5.3.17-1。

第三十七条表1

一个防火分区至少应有两个疏散楼梯



首层平面示意图



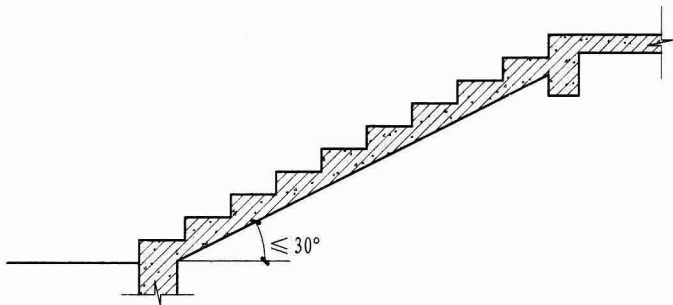
非首层平面示意图

第三十七条图示1

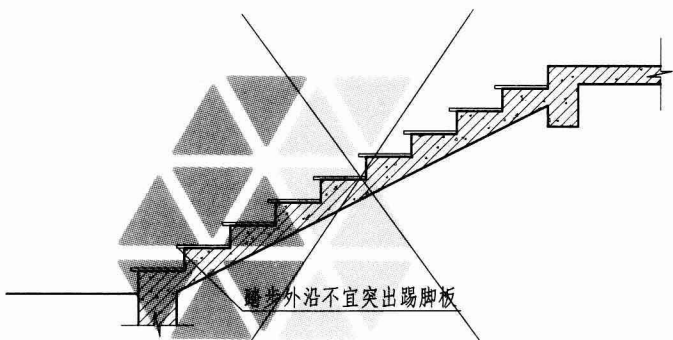
第三十七条 楼梯设置							图集号	10J932
审核	殷波	校对	李博	设计	陈希	页	10	

第三十七条 楼梯数量、宽度及形式:

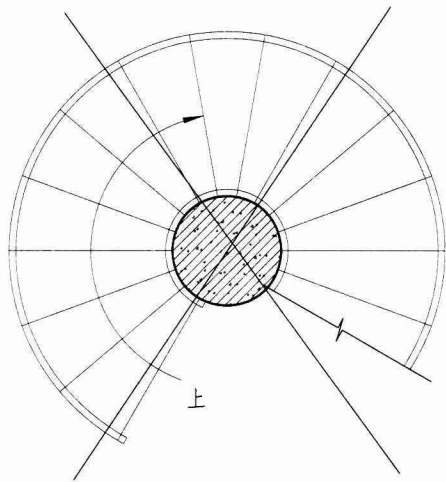
二、楼梯不得采用螺旋形或扇形踏步【图示2】。楼梯坡度不应大于 30° 【图示3】。踏步高度, 小学不应大于150mm, 中学不应大于160mm; 踏步板外沿不宜突出踢脚板【图示4】。梯段与梯段之间不应设置遮挡视线的隔墙。楼梯井宽度不应大于200mm。楼梯栏杆(栏板)应坚固, 高度不应小于900mm, 室内楼梯平台及室外楼梯栏杆(栏板)高度不应小于1100mm【图示5】。



第三十七条图示3

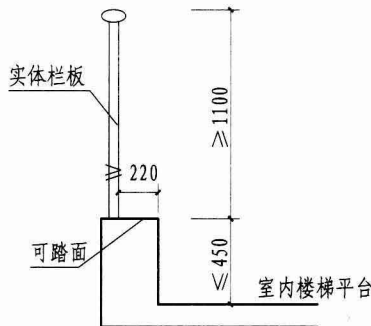
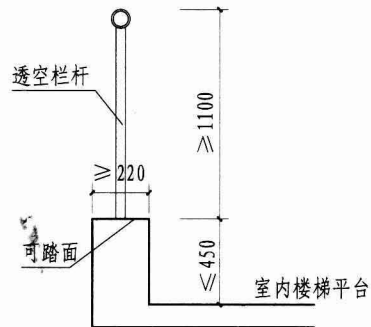


第三十七条图示4



注: 不宜采用螺旋楼梯或扇形踏步。

第三十七条图示2



注: 室内楼梯平台栏杆高度 ≥ 1100 。

第三十七条图示5

第三十七条 楼梯设置

图集号 10J932

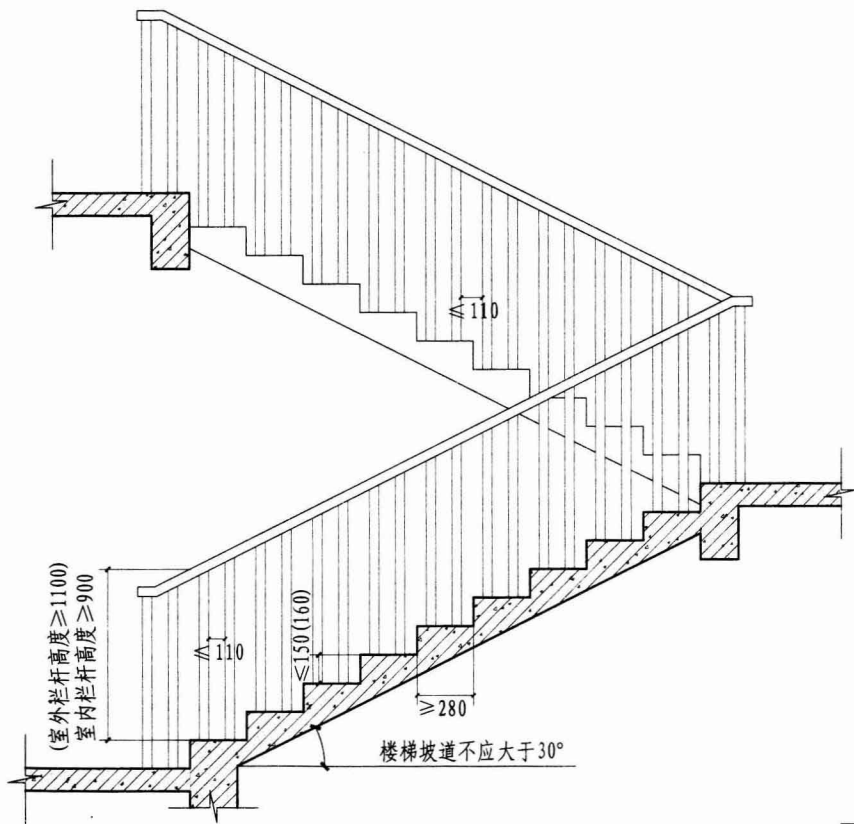
审核 殷波 校对 李博 设计 陈希

页 11

第三十七条 楼梯数量、宽度及形式:

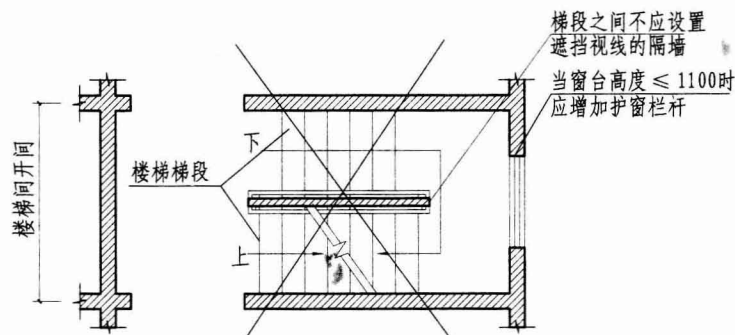
二、楼梯不得采用螺旋形或扇形踏步。楼梯坡度不应大于 30° 。踏步高度, 小学不应大于150mm, 中学不应大于160mm; 踏步板外沿不宜突出踢脚板【图示6】。梯段与梯段之间不应设置遮挡视线的隔墙【图示7】。楼梯井宽度不应大于200mm【图示8】。楼梯栏杆(栏板)应坚固, 高度不应小于900mm, 室内楼梯平台及室外楼梯栏杆(栏板)高度不应小于100mm【图示6】。

三、楼梯间应有直接的自然采光、通风和人工照明【图示8】。

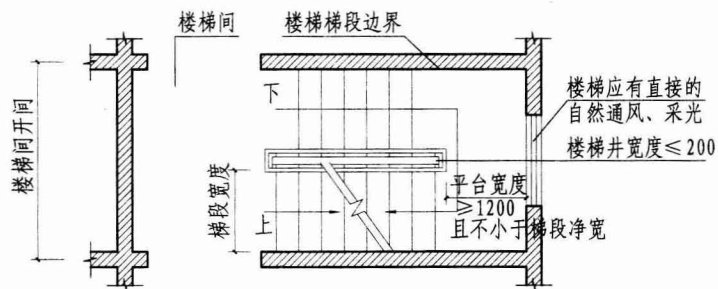


注: 楼梯踏步高度小学 ≤ 150 、中学 ≤ 160

第三十七条图示6



第三十七条图示7



第三十七条图示8

第三十七条 楼梯设置

图集号

10J932

审核 殷波

校对 李博

设计 陈希

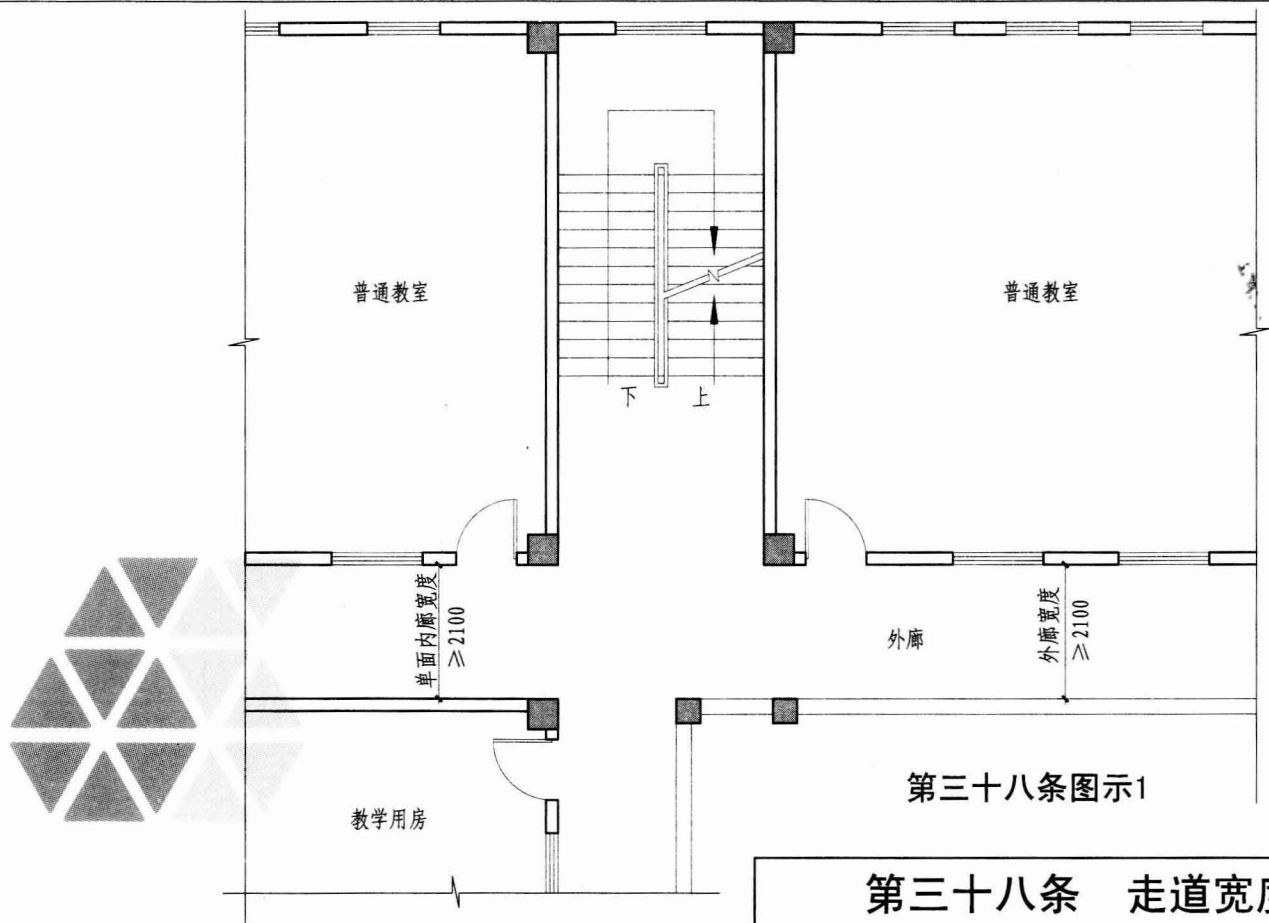
页

12

第三十八条

走廊宽度（净宽）：教学用房的内走廊宽度不应小于3000mm，外廊及单面内廊的宽度不应小于2100mm【图示1】。外廊栏杆（栏板）净高度不应低于1100mm。栏杆垂直杆件间净距不应大于110mm。上人屋面应设置女儿墙或安全防护栏，其净高不应低于1100mm。各种栏杆均应坚固，不易攀登。

走廊不宜设踏步，如必须设踏步时不宜少于三级或做成 $1/8 \sim 1/10$ 坡度的斜磋坡道。



第三十八条 走道宽度

图集号

10J932

审核 殷波

校对 李博

设计 陈希

页

13